

Pléh Csabapszichológus, EKF Pszichológiai Tanszéke
akadémikus, az MTA tagja

A pszichológia és a pedagógia klasszikus és új kapcsolatai¹

Tanulmányomban először néhány múltbeli dolgot fogok érinteni, mert szeretném megmutatni, hogy milyen régi hagyománya van a pszichológia és a nevelésügy kapcsolatának. Utána a mai pedagógia és pszichológia közös sorsának néhány általam központinak tartott mozzanatát mutatom meg, azzal a nem titkolt céllal, hogy az itt lévő tehetségek, a jövő ígéretes kutatói számára felvessek néhány lehetséges kutatási témát.

Három frankofón minta

Három nagy frankofón kutatóról szeretnék elsőként beszélni. Mivel most éppen Franciaországban dolgozom, nem tudom megállni, hogy ha a múltról beszélünk, ne említsem meg és emeljem ki három, a francia világból induló pedagógus és pszichológus örökségét és ígérteit, s, hogy ne mutassam meg, mitől is relevánsak mindmáig számunkra. Az egyikük Alfred Binet, aki két dologgal is döntő áttörést hozott a modern pszichológiában és pedagógiában. Az egyik, amiről nem beszélek részletesen, az egyéni különbségek előtérbe állítása. A másik az értelem, az intelligencia sajátos értelmezése. Binet (1903) két lányának 3 éven át tartó vizsgálata során vette észre mind az egyéni különbségek döntő szerepét, mind azt, hogy az értelem tulajdonképpen nem más, mint a megértés, a kitalálás, az irány és az ellenőrzés. Ezekből csupán a két utolsót értelmezem. Irány és ellenőrzés problémáján Binet azt értette, hogy az emberi értelem különlegessége az, amit ma végrehajtó működéseknek szoktunk tartani (Elliott, 2003): a tervek terveinek és a tervek tervei fölötti ellenőrzésnek, illetve a motivációnak. Az intelligencia lényegéhez tartozik a feladattartás és a feladattudat. Ennek a felismerésnek máig központi a jelentősége mind a gondolkodáslélektanban, mind a serdülőkori fejlődés értelmezésében s ennek megfelelően a nevelésben.

A második frankofón tudós, aki Svájcban működött, de Franciaországban tanult, Édouard Claparède. Claparède, aki a máig létező genfi Rousseau Intézet alapítója volt, sokat tett azért, hogy a gyermekből induljunk ki az iskola alakítása során. Ironikusan fogalmaz: „...Annyi tekintettel sem vagyunk gyermekeink szellemére, mint a lábukra. Méretre csináltatunk nekik cipőt! De vajon – teszi fel a kérdést 1901-ben – mikor lesz »méretre« az iskola?» (Hamelin, 1993). Claparède más szempontból is rendkívül tanulságos hősnek nevezhető. Sokoldalú és nyughatatlan ember volt. Nyughatatlan volt az iskola és a pszichológia kapcsolata tekintetében, de mindenben az volt, egy pillanatra sem tudott megállni, minden pillanatot megragadott, hogy újítsa, tanítson, demonstráljon. Ez más nagy pedagógus-alkotókra is jellemző volt.

A harmadik tudós, akit említeni szeretnék, Jean Piaget. Piaget már 19 évesen világosan látta, hogy mit akar csinálni. Ennek oka nem egyszerűen a gyermekek megértése. Piaget serdülőkorában az I. világháború idejére esett, s az egész gondolkodás-lélektan, a gyermeki fejlődés egész pszichológiáját, ami révén azután híressé vált, azért indította el, mert egy

olyan vallási mozgalomban vett részt, amely az emberek között békét szeretett volna teremteni. Piaget úgy gondolta, hogy a békét csak úgy tudjuk megtalálni, ha megértjük, hogyan gondolkodnak a gyerekek. A nevelés elsődleges célja, mondja Piaget – s ezt vele kapcsolatban el szoktuk felejtetni, mert általában a rendszeres, strukturált gondolkodás atyjának tartjuk –, tehát „A legtöbb ember számára a nevelés célja az, hogy elvezesse a gyermeket oda, hogy hasonlít társadalma jellegzetes felnőttjére... Számomra azonban a nevelés lényege alkotók létrehozása. [...] Feltalálókát, újítókat s nem konformistákat kell létrehozunk” (Bringuier, 1980, 61. o.)

Az elsődleges cél az, hogy olyan gyerekeket és olyan felnőtteket hozzunk létre, akik mást tudnak majd létrehozni, mint amit mi tudunk, mi tudtunk. A nevelés lényege tehát, és ehhez kell a pszichológia adatokat szolgáltatson, valami új létrehozására való képességgel rendelkező nemzedék kialakítása.

A nevelés terei

Fontos tudnunk, mind a pszichológusoknak, mind a pedagógusoknak, hogy ahhoz a hagyományos képhez képest, amely az iskolai tanulást állítja középpontba, a tanuláshoz legalább három különböző terepe van. Vannak az utcai készségek elsajátításai, a villamosozástól a vagány beszélésig, vannak az általában vertikális tudásátadáson alapuló, a mi kultúránkban hagyományos tanultató iskolai helyzetekre épülő tudásátadások, de mind a gyermekek, mind a felnőttek világában vannak jellegzetes horizontális, egyenrangúak közti tudásátadásra építő tanulási terek is.

A mai világban újra központiá válik e három tanulási terep viszonyának értelmezése. E hármass viszony megértésében sokféleképpen szoktunk fogalmazni. Az egyik megfogalmazás Ernst Rothkopftól, a mai pedagógiai pszichológia egyik legjelentősebb, 2012-ben elhunyt módszeradó vezéralakjától származik. Rothkopf nemcsak elméleti és akadémiai alkalmazott kutató, de évtizedekig a Bell Systems oktatási igazgatója volt, jól ismeri tehát a munkahelyi képzési gyakorlatokat is. Rothkopf (2008; *Shaughnessy*, 2005) rendszerezte, hogy mi is történik a 21. század elején abban a három típusú tanulási helyzetben, amiről az előzőekben beszéltünk. A három rendszer Rothkopf megkülönböztetésében: a nyílt rendszerek, a bolti rendszerek és a zárt rendszerek. Ezek a rendszerek eltérő módon tanultatnak meg, s értelmezésükkor nagyon eltérő dilemmákat vetnek fel mind a pedagógia, mind a pszichológia számára. A bolti rendszerek állandóan megjelennek a nyitott rendszerekben. Nyitott rendszereknek Rothkopf érdekes és provokatív módon éppen az iskolát nevezi. A bolti rendszerek nagy problémája és feszültségteremtő ereje az, hogy sokszor igen laza kritériumokkal próbálják irányítani a meglévő, Rothkopf által nyitott rendszereknek nevezett intézmények működését. Az 1. táblázat a három rendszert a saját optimális működésében mutatja be.

1. táblázat. A tanulás három terepe Rothkopf (2008) elemzésében

Tanulási terek	Fő jellemző	Példa	Fejlesztési kritériumok
Nyílt	általános célok tanuló kliensek közösség választ, közösség és tanuló fizet	iskola, főiskola, egyetem	kánon (pl. NAT) nem túl kellemetlen fenntartható
Bolti	tanuló választ tanuló fizet	nyerjünk pókerben szerváljunk jobban	nincs nagy hiba kellemes olcsó
Zárt	intézmény választ intézmény fizet	IBM, NASA, hadsereg tréning	minimális idő költséghatékony

Rothkopf bölcs bemutatásában a mai kor nagy pedagógiai lélektani dilemmája, hogy sok erő igyekszik a hatékonyság nevében a nyílt rendszert zárttá, illetve boltivá tenni. Megjelennek a bolti mozzanatok a nyitott rendszerben (legyen csupa öröm az egyetem) ugyanakkor a bolti kritériumhiánya miatt ez nehezen vezet bárhova is. A zárt rendszerek világos kritériumelemzése nehezen vezethető be a nyílt rendszer egészébe. Pedig vannak törekvések, de ezek inkább csak feszültségek generálására jók. Ez jelenik meg nálunk is, amikor a felsőoktatási koordinációban hirtelen megjelennek a gyárosok. A járható út Rothkopf (2008) szerint az, ha olyan eljárásokat vezetünk be, amelyek kutatásokra alapozzák a tananyag átadását, s magát az oktatást teszik hatékonyabbá, nem pedig lépésenkénti mérésre törekcsenek.

Életkor és tanulás

A modern pszichológia és pedagógia régi felismerése, hogy valahogyan az életkorra tekintett kell az oktatást-nevelést szervezni. Ennek ma világosan látjuk három alapvetően fontos keretét.

1. Neoténia. Az ember sokáig megőrzi fiatalos, gyermeki vonásait. A neoténia sok mindent jelent a fejlődésre nézve. Hosszú gesztációs idővel együtt az ember agyi fölényének jó részét a születés után a korai fejlődés során éri el. Az emberi idegrendszer fejlődése a születés utáni néhány évben, sőt, az első két évben haladja meg igazából például a csimpánz idegrendszerének fejlődését. Ezért is döntöek az első évek a fejlődésben. Ugyanakkor a neoténia azt is jelenti, hogy bizonyos asszociatív kérgi részek egész életünkben nyitottak maradnak: mi – mintegy a hosszú gesztációs idővel együtt – állandóan 'tanulásra vagyunk ítélve' (*Buřill, Jordi és Blesa, 2011*).
2. Hosszú gyerekkor. A főemlősökhöz képest nagyon megnyúlt a kisgyermekkor és a serdülés közötti idő, azzal, amit a pszichoanalízis latencia-periódusnak nevez. A tanulás mai kutatói pedig észreveszik, hogy ez a hosszú gyerekkor, ami a csimpánzoknál csupán néhány év, az embernél azonban igen megnyúlt, 15 éves korig tart, különlegesen predesztinálja az embert a tanulásra. Mi iskolába dugjuk a gyereket, de iskola nélkül is ez a tanulás kora. Ez nemcsak a mi iskoláztatáson alapuló világunkra, hanem például az írástudás előtti világokra is igaz. A kódok birtokában a gyermek ekkor képezi le kultúrája önkényes rendszereit, tanulja meg a tárgyi és személyi világ sok ezer részletét, tájékozódási, tárgyalakítási, vadászati, retorikai kompetenciáit.
3. Hosszú felnőtt- és öregkor. A várható életkor növekedésével gyökeresen megnőtt az aktív életkor és sokaknál az időskor is. Mindez új életmód-alakítási s ezzel különleges felnőttkori tanulási helyzeteket és problémákat vet fel. Ma igen sokan élünk meg hosszú felnőttkort, sőt, szinte kiváltságosan, több száz millióan idős életkort is. A várható élettartam megnövekedésével izgalmas kérdés a pszichológia, a pedagógia és az andragógia számára megérteni, hogy mindez milyen különleges új tanulási helyzeteket és tanulási problémákat teremt.

A kompetens csecsemő és a természetes pedagógia

Miközben a neoténiához kapcsolódva azt emeljük ki, hogy milyen sokáig tanul az ember, ennek intellektuális ellenpárjaként különleges új témája a mai pszichológiának és pedagógiának a „kompetens csecsemő” felfedezése: az a gondolatrendszer, amely felismeri a csecsemő világáról, hogy ahhoz képest, ahogy Piaget gondolkodott, a csecsemők sokkal

hozzáértőbben jönnek a világra. Például kezelni tudják még az első életévük előtt a tárgyak állandóságát, a számosságát, nagyon gyorsan megtanulják a környezet gyakorisági viszonyait, felismerik, kik a lehetséges cselekvők, képesek szándékkövető lényeknek tartani az őket körülvevő embereket, sok tucát szót megértenek és felismerik a környezeti nyelv nyomatékmintáit, amelyen a mondattani fejlődés alapszik (Gopnik, Kuhl és Meltzoff, 2010). A mai pedagógiai és pszichológiai kutatás számára mindez a felismerés számos izgalmas, még fel nem tárt problémát vet fel. Azért hangsúlyozom a fel nem tárt problémákat, mert ha mindez tényszerűen igaz, akkor újra kell értelmeznünk a dolgokat és várnunk egy új Piaget-re, hogy újra megvizsgálhassuk azokat a kérdéseket, hogy mi is történik 5–15 éves korig, éppen abban a tanulásra predesztinált korban, amiről a neoténia kapcsán beszélünk. Mikor milyen változások következnek be? Ha a baba olyan okos, akkor mi minden történik óvodás korban vagy iskolás korban? Vannak-e elsajátítási elváltozások a nagyon kompetensnek tartott kompetens csecsemő és akár az óvodás vagy a kisiskolás gyerek között.

Tulajdonképpen a kompetens csecsemő egész modellje az életkorok tanulási és fejlődési problematikájának újraértelmezésére fogja késztetni a jövő pszichológiáját.

Ennek az újraértelmezésnek egy különleges kerete, ahogy a kompetens csecsemő a pedagógiát is átértelmezteti. Gergely György és Csibra Gergely „természetes pedagógia” elmélete olyan új doktrína, amely a kompetens csecsemő egész felfogását belehelyezi egy elsajátítási keretbe (Csibra és Gergely, 2007; Gergely, Egyed és Király, 2007). Az embercsecsemőt úgy kezeli, mint olyan lényt, aki biológiailag elvárja, hogy tanítsák és elvárja, hogy rá figyelve tanítsák. Ezért például laboratóriumi helyzetekben nagyon világosan kimutatható, hogy egy 6–8 hónapos csecsemő egész mást csinál akkor, amikor ránézünk, mint ha nem nézünk rá. Egész mást csinál akkor, ha hozzá beszélünk, vagy ha másnak. Abban a pillanatban, amikor felé fordulunk és hozzá beszélünk, akkor úgy gondolja, hogy amit én most ennek az általam nézett tárgynak az osztályáról mondok, az nem erről a konkrét tárgyról szól és nem is én rólam. Furcsa módon már a 8–10 hónapos csecsemő is elvont attitűdöt vesz fel tanítási helyzetekben.

Ez izgalmas kihívás elsősorban talán a hivatásos pedagógia számára, hogy milyen mértékben használjuk a szervezett oktatás keretei között, mi magunk ezt a természetes pedagógiát, ebben milyen átalakulások vannak a későbbiekben stb. Ehhez tartoznak még olyan kisebb kérdések, hogy hogyan válik az ember természetes pedagógussá – az öt éves gyerekek ugyanis már az óvodában egész másképp beszélnek a háromévesekhez, mint a hétéveshez.

A jövő számára izgalmas kérdés, hogy milyen kapcsolat van a nevelés előbb emlegetett terepei és a természetes pedagógia terepei között, hogyan tudjuk a természetes pedagógiát alkalmazni a tantermekben, és mi a természetes pedagógia szerepe a felnőttkori késégtanulásban.

Tanulási környezetek

Mindez azt is érinti, hogy az új közegek nem valamilyen drámaian új fordulatot hoznak, hanem újra elgondolkodtatnak ugyanazon, hogy a tanulás egy nagyon konkrét dolog, amely egy hivatásra való szocializációt is jelent. Jerome Bruner, a modern kognitív pszichológia egyik atyja, aki egyébként 99 éves és még mindig tanít, a New York-i Egyetem egyik jogi karának kriminálpszichológia professzora jelenleg. Bruner azt mondja, és ez egy nagyon fontos mondat, hogy nagy eltérés van aközött, amikor fizikát tanulunk és aközött, hogy fizikusnak tanulunk. Amikor fizikusnak tanulunk, vagy biológusnak, vagy pszichológusnak, vagy tanárnak stb., akkor egy sajátos értékrendet is elsajátítunk, egy sajátos szelekciót, sajátos motivációt és így tovább. Ez egy nagyon fontos új feladat. Új

feladat? Binet, Claparède, Piaget is azt gondolta, hogy ez a központi feladat: megtalálni a tanulás és a változás kognitív eszközei és a mozgatóerő, a motiváció közötti egyensúlyt.

Végezetül hadd mondjam el én a tapasztalt tanár szemszögéből, hogy mindezek az új problémák mit is jelentenek például a modern felsőoktatás tekintetében. Egyrészt azt jelentik, hogy miként lehet a szűkülő források világában biztosítani a minőséget. Az itt lévő diákköri mozgalom képviselői is különleges szerepet játszanak abban, hogy hogyan lehet a minőséget úgy biztosítani, hogy azt nem menedzseri szemlélettel, hanem valahol

a hagyományos, ha úgy tetszik: Humboldt-i felsőoktatás eszményeit megtartva, megkíséreljük összekapcsolni a haszonra törekvő, de a klasszikus értékeket valló attitűddel.

Előadásomat egy hössel zárom. Friedrich Althoff általában úgy szerepel a neveléstörténetben, mint egy szürke eminenciás, aki 1880-tól 1908-ig, szürke minisztériumi hivatalnokként, a német egyetemi rendszer legfontosabb alakítója volt. Nagyon sok rosszat írtak róla, mégpedig híres emberek. Például Max Weber egy egész könyvet írt Althoff ellen. Althoff volt az a személy – és azért hozom Őt példának, mert az egész mai magyar kultúra eléggé német-orientált, hadd mutassak be egy furcsa németet –, aki csak látszólag volt szürke eminenciás. Eredetileg jogász volt, mezei jogász, az egyetemen többször megbukott, ide-oda vándorolt a bonni és a berlini egyetem közt, de utána a francia-porosz háború után, az újjáalakuló strasbourgi egyetemen valami olyasmi lett, amit ma úgy nevezünk, hogy egyetemi főtitkár. Abszolút jelentéktelen állás, azonban Ő nagyon komolyan vette feladatát. Két célja volt. Egyetlen művében összegyűjtötte az Elzászra vonatkozó összes francia és német, szerinte az adott pillanatban érvényes jogszabályt. Másrészt mint egyetemi főtitkár megpróbálta elérni, hogy az egyetemen béke legyen a francia és a német professzorok között. Ez a törekvése sikertelen volt, az egyetem német maradt. Ugyanakkor erőfeszítései mindenkinek feltűntek, és elhívták a berlini minisztériumba. 25 éven keresztül uralta a minisztériumot, az újságok állandóan tele voltak a kritikájával. Beleszólt az

Az új tanulási környezetek mint különleges új problémák – itt az Eszterházy Károly Főiskolán is kitüntetett téma ez – alapvető új kérdéseket vetnek fel az ember tanulási mechanizmusairól. Az egyik ilyen új kérdés: vajon az olcsóvá tett képek valóban olcsóvá teszik-e az új nemzedék tanulási rendszerét? Az olcsó szövegek vajon tényleg felületes olvasáshoz vezetnek-e? Milyen összefüggés van a keresés és a feldolgozás között? Egyáltalán milyen összefüggés van a horizontális, az egymás közötti tanulás közt? Gondoljuk csak el, hogy ki kitől tanulta meg, hogy hogyan kell egy adatállományt elmenteni a számítógépen.

Vajon tényleg az iskolában a számítástechnika órán tanulta? Valószínű, hogy nem. Vagyis az egymástól való és az intézménytől való tanulás viszonya egy új, izgalmas kérdéssé vált.

egyetem autonómiájába, saját káderpolitikát folytatott, és megszüntette a tiszta tudás eszméjét. Ő volt például az, aki sokat tett azért, hogy a mai értelemben vett reálgimnázium is elfogadott érettségig adó intézmény legyen. Fiatalon halt meg, 1908-ban. Mint mondtam, mindenki szidta Althoffot, mégpedig legfőképpen azért, mert azt mondták: a mi szent egyetemeinkre kikeresztelkedetlen zsidókat és katolikusokat vett fel. Althoff mindig megvédte saját álláspontját. Miután meghalt, megszármolták, hogy 1918-ig az első 51 természettudományi Nobel-díjból 19 Althoff egyeteméről került ki. Tehát neki volt igaza,

mert valóban tudta, hogy értékeket képvisel. Amikor azt mondta, hogy a természettudomány és a humán területek között meg kell találni az egyensúlyt a német egyetemeken, ő mindig jól választott, mindig az értéket választotta.

Zárszóként hadd kérjem Önöktől is, fiataloktól, hogy próbálják meg mindig és mindeütt, a felsőoktatás jövőjében, abban a munkában, amelyet a diákkörökben végeznek, és majdan a továbbiakban is, állandóan a minőséget és a kiválóságot tekinteni elsődlegesnek, iránymutatónak és képviselendőnek.

Jegyzet

¹ Elhangzott az OTDK XXXI. Kongresszusán, a Pszichológiai, Andragógiai és Könyvtártudományi Szekcióban, Egerben, 2013. április 4-én. Az írás során az egri Eszterházy Károly Főiskolán a

TÁMOP-4.2.2.C-11/1/KONV-2012-0008 sz. program, Lyonban a Collegium de Lyon vendégszeretete támogatott. Mindkét intézménynek köszönöm a kiváló munkafeltételeket és a bizalmat.

Hivatkozások

Binet, A. (1903): *L' étude expérimental de l'intelligence*. Alcan, Paris.

Bringuier, J-C. (1980): *Conversations with Piaget*. University of Chicago Press, Chicago.

Bufill, E, Jordi, A. és Blesa, R. (2011): Human Neoteny Revisited: The Case of Synaptic Plasticity. *American Journal of Human Biology*, 23. sz. 729–739.

Csibra Gergely és Gergely György (2007): Társas tanulás és társas megismerés: A pedagógia szerepe. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 62. sz. 5–30

Elliott, R. (2003): Executive functions and their disorders. *British Medical Bulletin*, 65. sz. 49–59.

Gergely, G., Egyed, K. és Király, I. (2007). A természetes pedagógiáról. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 62. sz. 107–125.

Gopnik, A., Kuhl, P. és Meltzoff, A. (2010): *Bölcsék a bölcsőben*. Typotex, Budapest.

Hamelin, D. (1993): Edouard Claparède. *Perspectives: revue trimestrielle d'éducation comparée*, 23. sz. 161–173.

Rothkopf, E. Z. (2008): Reflections on the field: Aspirations of learning science and the practical logic of instructional enterprises. *Educational Psychology Review*, 20. sz. 351–368.

Shaughnessy, M. F. (2005): An Interview with Ernst Rothkopf: Reflections on Educational Psychology. *North American Journal of Psychology*, 7. sz. 51–58.